14

Q. F. F. F. Q. S.

# QUÆSTIONES MEDICÆ DUODECIM

*AB*

ILLUSTRISSIMIS VIRIS

R. D. FRANCISCO CHICOYNEAU Cancellario Amplissimo, JOANNE BEZAC Decano venerando, PETRO RIDEUX, ANTONIO MAGNOL, HENRICO HAGUENOT, JACOBO LAZERME, & GERARDO FITZ-GERALD, Regis Consiliariis, Medicis, & Professoribus Meritissimis.

*PROPOSITÆ*

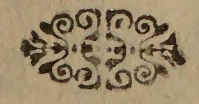
IN AULA EPISCOPALI MONSPELIENSI coram Illustrissimo ac Reverendissimo D. D. CAROLO JOACHIMO COLBERT DE CROISSY, Monspeliensium Episcopo, Comite Melgorii & Montisferrandi, Marchione Marquerosæ, Barone Salvii, &c. Et Regi à Consiliis secretioribus.

*Pro Regiâ Cathedrâ vacante*

Per Abdicationem R. D. JOANNIS ASTRUC, in Collegio Regio Parisiensi Professoris Dignissimi.

*Quas, Deo favente & auspice Deiparâ, propugn bit in Augustissimo Monspeliensi Apollinis Fano, triduo integro, manè & serò, diebus 3. 4. & 5. mensis Aprilis anni 1732.*

ANTONIUS FERREN, D. M. Monspeliensis.



MONSPELII,
Apud JOANNEM MARTEL, Universitatis Medicinæ Typographum. 1732

# CLARISSIMO
# NOBILISSIMOQUE VIRO
# D. D. FRANCISCO
# CHICOYNEAU.

SERENISSIMI DELPHINI, Regiæque Stirpis Archiatro Dignissimo, in Almâ Monspeliensium Medicorum Academiâ Professori Regio, Anatomico, Botanico, Cancellario amplissimo, Judici æquissimo; Horti Regii Monspeliensis Præfecto, Regiæ Scientiarum Societatis Socio, & in Supremâ Computorum, Subsidiorum, Fiscique Regii Occitaniæ Curiâ Integerrimo Senatori.

*VIR ILLUSTRISSIME,*

*CUM Te Præludentium disputationum Testem ac Judicem habuerim, superest ut Postremi hujusce Cer-*

*taminis Fautorem habeam, atque Patronum. Hoc ſpondet Tua in me Humanitas, meumque in Te Studium, & explorata jam dudum Reverentia, quæ quanquam mihi cum omnibus communis eſt, ſingulari tamen modo eâ me eſſe affectum affirmare auſim. Notum eſt ſcilicet omnibus, CLARISSIME ARCHIATER, quæ tua ſit Eloquentia, quæ Scientia, quæ Sagacitas, quæ Rerum Medicarum Experientia, quæ Munificentia, qui etiam Pauperes innumeros, Tuâ Curâ, à morbis, Tuis Largitionibus, ab Egeſtate, morbisperſæpe graviore, liberaveris. Reſonat adhuc Tuis Laudibus Maſſilia, univerſaque Provincia, Tuum Nomen, inſignemque Famam nunquan tacitura. A Rege miſſus, ut ingraveſcentem quotidie Peſtem profligares, Caput lætus objeciſti imminenti diſcrimini; proprio Periculo alienum avertiſti Periculum; Ur-*

*bes, Domos, Nosocomia Lue & Pavore plena impavidus subiisti; Cives desertos à Civibus, Patres à Filiis, Medicâ tractasti manu; Factisque, & Scriptis Ostendisti, plus ipso Contagio, Pavorem Desertionemqne metuendam.*

*Hæc Notissima, hæc Clarissima sunt VIR AMPLISSIME; & indicant Nobilem Animun simul cùm Nobili Sanguine in Tuas venas fluxisse. Ortus ès nimirùm ex illâ Familiâ, quæ jam Celeberrimæ huic Academiæ Quinque Cancellarios, Supremoque Senatui Monspeliensi dedit Integerrimos Magistratus. Sed nec Majorum Meritis, nec Imaginibus nititur Virtus Tua, quæ etiamsi præclara Generis Ornamenta defuissent, Summum ipsa Ornamentum Generi esse posset. Jam verò Te quamvis Absentem, in Filio Meritissimo Præsentem intuemur, quem non minùs virtute, Eximiisque Dotibus,*

*quàm Naturâ, ex Te Natum judicamus. Nunc autem à Rege advocatus, ut, veluti jam eras Meritorum Illustrissimi Chiracii socius, sic & Honorum factus Particeps, Stirpem Regiam, Charissima Regni Pignora, Spem Gallici Imperii, Serves Incolumem; nihil Tibi, nihil Nobis superest, nisi ut Vota Nostra impleat Omnipotens, & Te ipsum diu Regi, Academiæ Nostræ, Patriæ, servet incolumem. Hæc præter cœteros in votis habet.*

*VIR ILLUSTRISSIME,*

Addictissimus, Devotissimusque Servus

A. FERREN.

*Dabam Monspelii,*
*Die 3. Aprilis 1732.*



# QUÆSTIO PRIMA.

## *An Muti ab Incunabulis curari possint.*

INSTRUMENTUM vocale *Follem* quasi, *Lingulam* & *Tubum* organi pneumatici exhibet. *Lingulæ* seu glottidis labia tendinea, vibratilia, ab arytænoideon cartilaginum basi ad internum scutiformis angulum ducuntur. Glottis autem ad vocem componitur *labiorum* suorum tensione & accessu mutuo. *Labiorum* tensio fit à motu, quo cartilaginis scutiformis cricoidi inarticulatæ, & circa eam versatilis, angulus antrorsum & deorsum cedit; adeòque glottidis labia sibi connexa distrahit, tendit, & ad vibrationes sonoras disponit.

Vox tremulis labiorum glottidis motibus edita, iteratisque in cavo narium & oris reflexionibus aucta, triplex distinguitur. Vox *simplex*, vox *modulata*, & vox *articulata*. Vocem *modulatam* seu per varios tonos successivè, & distincto quodam ordine ductam, uni glottidis coarctationi, ad *acutum* majori, ad *grave* minori post virum (*a*) eximium solent tribuere: at cum glottide ampliori *acutum*, & cum strictiori *grave* posse consistere demonstratur experientiâ eorum, qui vocem quasi strangulatoriam, & nihilominùs gravem persæpè edunt. Constat autem cartilaginis scutiformis angulum in voce acuta antrorsum, in gravi retrorsum cedere; adeòque in priori casu majorem, in posteriori minorem tensionem glottidis labiis impertire. In hoc igitur motu, vibrationum promptiorum, aut tardiorum, adeòque tonorum variorum causam habes præcipuam, & indubi-

(*a*) D. Dodart Mem. sur les causes de la voix, &c.

tatam. Vox *articulata* & loquela ferè oriunter à variis motibus linguæ ad dentes, & palatum diversimodè (*c*) allidentis; undè litterarum expressio, syllabarum ac vocum compositio, cujus defectus *Mutitas* vocatur.

*Mutitas* autem est vel cum, vel sine *aphonia*. Prior fit maximè musculorum glottidem arctantium, aut labia ejus tendentium resolutione. Posterior verò, de qua hìc, oritur à vitio linguæ vel auris. Lingua peccat 1°. defectu, ubi abscissa, (*d*) vel consumpta (*e*) est; quamvis nonnullis cum minimo linguæ frustulo obtusè acuminato loquela fermè integra (*f*) fuerit. 2°. Motu, ubi vitio nervorum resoluta, fræno (*g*) retracta, subjectis partibus (*h*) unita, mole nimiùm (*i*) aucta, &c. expeditè moveri nequit. Muti sunt vitio auris *quicumque* (*l*) *surdi à nativitate*, aut incunabilis: hi vociferantur quidem & acri, quæ in aliis cernunt mentiendi studio, multiplices organorum loquelæ motus cient, adeòque licet sonorum nescii, sæpè nonnulla faciliora verba expromunt. Verùm motus quibuscumque vocibus pronunciandis necessarios aptè concipere, aut componere nequeunt. Mutitas itaque ab ortu, vel incunabulis, aut saltem à teneris annis ducta, surditati perfectæ, adeòque sonorum & vocum ignorantiæ vel oblivioni, quandoque (*m*) etiam, sed rarissimè organorum loquelæ vitio debetur: quæ verò successu temporis jàm dudum loquentibus, & vocum probè gnaris obtingit, ab ultima causa tantùm exoritur.

Surditas *hæc*, à resolutione nervi acoustici repetenda est; quocirca observandum 1°. nervos præcipuis sensuum organis prospicientes eò ferè molliores esse, quo breviùs ab ortu desinunt: hinc nervus olfactorius, & 7[i]. paris ramus auditorius nervo optico,

(*c*) Vide Ammanni Surdum loquentem. Wallis, &c. (*d*) Tulp. Observ. Medicinal. (*e*) Jacob Roland. Aglossostomographia. Thom. Bartholin. Centur. 2. Hist. 22. (*f*) Tulp. Observ. Medicinal. Bonet Medicina Septentrional. lib. 7. Iacob. Roland. &c. ibid. (*g*) Helvig. in Biblioth. pract. t. 3. (*h*) Petrus de Marchettis in Observ. Medico-Chirurg. (*i*) Joh. Dolæus. (*l*) Aristotel. 4. de Hist. Animal. Hypp. L. de Princip. (*m*) Bonet. Anat. pract. L. 1. sect. 21. Dominic. Panarol. Pentecost. 4. obs. 17. Menjot. Dissert. Patholog. de Mutitate & Balbutie.

tico, nervus opticus cæteris omnibus, tandemque ramus 7i. paris auditorius ramo alteri mollitie, & laxitate præstat. 2°. Tractum medullarem mollissimum ab interioribus 4i. cerebri ventriculi prodeuntem, & aquâ ventriculos haud raro perluente quasi irriguum in ramum auditorium 7i. paris absumi. 3°. Nervorum opticorum truncos ante communionem, & in ipso communionis loco, ventriculi tertii claustra immediatè inibi, partim saltem constituere, & aquis ad infundibulum delatis nudè patentes rigari, quod quidem curiosi eò lubentiùs perscrutabuntur, quòd nervorum opticorum communio sine qua ventriculi tertii liquidum in basim cranii effunderetur, ex hac structura necessitate mechanicâ fluit. Ex quibus colligitur 1°. nervorum citiùs ab ortu desinentium mollitie caveri, ne vibrationibus nimiis cerebrum vehementiùs concutiatur. 2°. Auditum & visum frequentiùs quàm cæteros sensus resolutione interire, etiam absque partis duræ 7i. paris, aut aliorum nervorum paralysi; quia nervi auditûs & visûs singulari origine aquis irrigati, *atoni* & inertes faciliùs redduntur. 3°. Nervum auditorium molliorem, sæpiùs adhuc quàm opticum resolvi. 4°. Ea in embrionibus aut senibus & utrinque ob causam communem iis familiarem vulgò fieri. 5°. Hanc resolutionem saltem ab ortu, vel teneris annis esse incurabilem.

Mutitas ab organorum loquelæ vitio propter resolutionem connatam incurabilis, propter adventitiam sæpiùs insanabilis, & in apoplexiam mutabilis; propter alias causas v. g. fræni retractionem, &c. sæpè curabilis. Mutitas à surditate radicitùs curari nequit; verùm deficiente uno sensu, animi contentio cæteros velut exacuit, hinc nonnulli multâ arte exculti historicos, philologos, &c. ut in equite melitensi vidimus, doctè & scienter evolvunt; visi sunt qui præceptoris industrii operâ motus vocales verbis pronunciandis, & componendis idoneos imitari, & sonorum nescii voces, imò sermones juxta idioma receptum motibus his vocalibus (*n*) fundere, tandemque aliorum colloquentium sensa oris & labiorum observatione ad-

(*n*) Francisc. Vallesius in Philosoph. sacra. Act. Philosoph. 1670. Ammann. Surdus loquens.

discere, & mirum dictu circa plurima respondere norunt. Sed quoniam, loquelâ quamquàm ex parte restitutâ, malum tamen radicitùs non tollitur, saltem ubi à surditate vel paralysi linguæ connatâ, aut ferè connatâ exoritur; ergò sub hoc respectu

*Muti ab incunabulis curari nequeunt.*

# QUÆSTIO SECUNDA.

## *An Transfusio Sanguinis in animalibus sive ejusdem, sive diversæ speciei sit possibilis, & utilis.*

SAnguinis Trausfusio summis laudibus & contumeliis affecta, à R. P. (*a*) de Gabets, dein à *Societ. Reg. Lond.* (*b*) proposita, statim in brutis, hinc in hominibus Cl. (*c*) Lovvero, & (*d*) Dyonisio præeuntibus tentata, vel inter brutum & brutum, vel inter hominem & hominem, vel inter brutum & hominem sic instituitur. Fistula una arteriæ aut venæ subjecti *emittentis* intruditur; altera autem venæ animalis *excipientis* ab extremis versùs truncum immittitur: dein fistulâ utraque firmatâ, & tubo intermedio conjunctâ, sanguis ab *emittente* in venas *excipientis* servatâ circulationis lege ducitur. Observabis autem 1°. sanguinem ita aptè in venam *excipientem* ducendum, ut habitâ ratione temporis fluat eâdem ferè copiâ, quâ naturaliter per ipsam ferri consuevit. 2°. Sanguinem è venis subjecti excipientis hoc ipso tempore effundendum. 3°. Stateram majoris cautelæ gratiâ adhibendam, ut subjecto *emittente* ante & post Transfusionem ponderato, certum de copiâ Transfusâ judicium elici queat. Jàm

Experimentis constitit 1°. sanguinem è variis animalibus in

(*a*) Journal des Sçav. 1667. (*b*) Act. Phil. ejusdem ann. (*c*) Lower, de Corde
(*d*) Journaux de Denys.

alia (*e*) ſana, & ab agnis (*f*) in homines benè ſe habentes prudenter ductum nullam labem intuliſſe. 2°. Nonnulla animalia ſenio languida vires (*g*) quaſdam recuperaſſe, & canem (*h*) ſurdum vixque pedibus ſtantem planè curatum eſſe. 3°. Hominem ſtupidum, & ſopore (*i*) ferè perpetuo feſſum ſanguine agni reſtitutum eſſe, dementem (*l*) ſanguine vituli reſipuiſſe, non nullos vegetiores (*m*) factos & plures alios variis affectibus (*n*) liberatos eſſe. 4°. Rem quandoque ob ſubjecti, ut narrant, vitium, vel neglectas operationis cautelas malè ceſſiſſe maximè in *homine* (*o*) *ad deſperationem fanatico*, *& mente capto*, qui Transfuſione ſtatim curatus, eâ deìn iteratâ, occubuit, cujus occaſione lite ob privata quædam (*p*) odia in authorem motâ Transfuſio, cujus cauſam agebat (*q*) vir præſtantiſſimus, decreto fuit prohibita. Circa quæ ſequentia obſervabimus.

I. Sua eſt cuique animantium generi ſanguinis diatheſis ſolidorum conſtitutioni conſona: hinc partim Transfuſionis periculum, quod tamen arcetur partitis vicibus operam abſolvendo, vel ſanguinem individui ejuſdem ſpeciei, ſani, junioriſque transfundendo, ſicut

*. . . . . Stricto medea (r) recludit*
*Enſe ſenis jugulum, veteremque exire cruorem*
*Paſſa replet . . . vacuas juvenili ſanguine venas.*

II. Affectus innumeri vitio cuidam locali eique immedicabili debentur, neque Transfuſione curari poſſunt.

III. Magna pars affectuum, quos ætas, temperamentum, longus rerum nonnaturalium abuſus, &c. inferunt, ſolidorum quidem, aut fluidorum ſeorſim vitio interdum primariò debetur, at utrorumque conjunctâ labe univerſali ſæpiùs fovetur. Ponamus

(*e*) Journal des Sçavans, ann. 1667. Act. Philoſoph. Anglic. ejuſdem ann. (*f*) Lettre de M. Denys à M. de Montmor. Lower & Edmund. King. in Act. Philoſ. (*g*) Act. Philoſ. Anglic. ibid. Journal des Sçavans, ann. 1668. (*h*) Ibidem. (*i*) Lettre de M. Denys à M. de Montmor. (*l*) Lettre de M. Denys touchant une Folie, &c. (*m*) Lower. & King. in Act. Philoſ. Anglic. (*n*) Paul. Manfredi de Nov. & Inaud. Medico-Chirurg. Oper. Ex Litter. Gaſpar. Barthol. Th. Fil. Lutetiæ Pariſ. ann. 1675. Epiſtol. ad Illuſtr. Reg. Societatis Socium apud Bonet. Medic. Sept. (*o*) Gaſpar. Barth. ibid. (*p*) Idem. ibidem. (*q*) D. de Lamoignon de Baſville. (*r*) Ovid. Metamorphoſ.

enim coagulantium usu seri & reliqui sanguinis mixtionem tolli, ut in cachexia, & hydrope à causa univorsali fieri credimus; solida pulsationibus validis mixtionem sæpiùs quidem restituent: verùm si propter vanam horum operam, aut continuam causæ præsentiam diutiùs perstet sanguinis labes, serum à reliquo expeditum minimos tandem fibrillarum porulos subibit; undè remisso villorum tono, liquida segniùs atterentur, & tardiùs circumagentur. Hinc iterùm, liquidis & firmis mutuas sibi manus in communem perniciem præbentibus, minor partium mixtio, & vicissim ulterior solidorum laxitas. Similiter ponamus sanguinem & succum alibilem densos, minùs gelatinosos, & quasi resinosos fieri, neque pravam hanc diathesim posse edomari; villi ipsi densiores, & rigidiores tandem evadent, vasaque sanguinem fortiùs & arctiùs complectentur; hinc validior liquidi purpurei compressio, tenuioris expressio, densioris congestio, adeòque ulterior sanguinis densitas, & hinc iterum major solidorum rigiditas. Sicut autem solidorum vitium universale ægriùs inducitur, ita & conceptum difficiliùs multò tollitur: sanguis enim partibus expeditis mobilibusque constans indesinenti ferè humorum massam subeuntium rivo quotidiè renovatus novas dotes ex se citò indueret, modò tetra & venenata quædam miasmata quidquid ferè ad instaurandos humores accedit quandoque inficientia abessent, dum solida firmis & cohærentibus particulis lentè ac difficilè abscedentibus coalescentia, vix conceptam semel exuere possunt constitutionem. Undè patet nihil ferè in similibus casibus à Transfusione expectandum, & cæcutiisse eos, qui fluidis, ut non ita pridem fiebat, omnia tribuentes, Transfusionis ope tanquam medeæ artibus senectutis rugas, & canitiem arceri posse confidebant.

IV. Haud pauci affectus præsertim contagiosi, ut hydrophobia, lues venerea, febres quædam epidemicæ, &c. solo fluidorùm vitio. v. g. acrimoniâ, venenatâ qualitate, &c. foveri videntur. Teterrima igitur hæc mala Transfusione iteratâ profligari posse haud ineptè forsan suspicari licet.

V. Affectus quidam. v. g. debilitas, syncope, spasmus, &c. ab ingenti sanguinis effluxu ac penuriâ quandoque inducuntur.

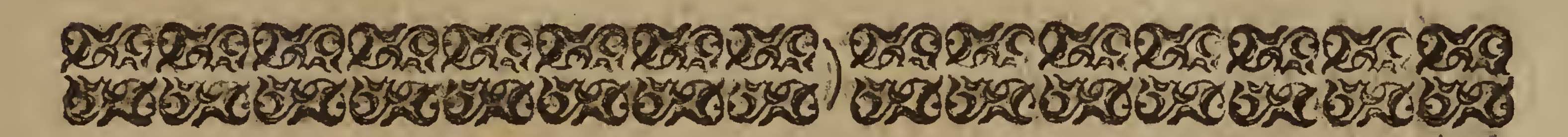
Tunc

Tunc autem imminens vitæ periculum Transfusione arceri experimentis (*f*) constitit.

Ducimus itaque Transfusionem in plerisque affectibus inutilem, vel noxiam, in multis utilem, at nunquam indiscriminatim & parùm pensatis, ut hactenus factum est, morbi causis, & neglectis ipsius operationis cautelis tentandam, sexcentis experimentis animalium variis affectibus laborantium viam parandam; deindè acri & severo judicio morbi causam & indolem indagandam; tùm nisi in hydrophobicis, peste aut immedicabili ferè affectu correptis vel ultimo supplicio damnatis ejus tentamina instituenda. Sic forsan, quod audaciâ infamatum fuit, prudentiâ, consilio & novâ causarum luce in dies, quidquid ignari mussitent, magìs ac magìs affulgente, in summum humani generis emolumentum ad instar antimonii, vesicæ sectionis, &c. cederet. Extrema enim in extremis tentanda.

*Ergò Transfusio sanguinis in animalibus, sive ejusdem, sive diversæ speciei possibilis, &* verisimiliter *utilis.*

(*f*) Lower. de Corde. King. in Act. Philos. Anglic. ann. 1667. Lettre de M. Denys.



# QUÆSTIO TERTIA.

## *An in Colico dolore Medicamenta Purgantia sint Anodynis anteponenda, aut vice versâ.*

*Colica* nomen latè pro dolore contentorum abdominis (undè *Colica Stomachica, Hepatica, Uterina, Nephritica*) strictè verò pro dolore intestinorum sumitur. Posterior hæc dividenda maximè in *pituitosam*, *biliosam*, [*a*] *convulsivam*, & *rheumaticam*; ad quæ capita *flatulenta*, à *pituitosâ* ratione causæ & indicationum nihil ut pluri-

[*a*] Vid. Junker. Consp. Medic. tab. 85. Nenter. tab. 113.

mùm abludens, *humoralis*, [b] *hysterica*, [c] *arthritica*, *austriaca*, [d] *franconica*, *pictavensis* & quæ visa fuit olim [e] epidemica referri possunt. Dolor is oritur à nimia, vel ipsius intestini, vel quorumdam villorum aut vasculorum ejus contextum efformantium tensione nimiâ.

Intestini tensio respondet virium momento, quo fistulæ parietes & contenta sibi invicem contranituntur, adeòque intestini tensio augetur. 1°. Majori contentorum mole. 2°. Nimiâ vi intestinum constringente. Intestini contenta sunt *materiæ* & *flatus*. Materiæ autem quantitate augentur, ubi descensus ipsarum propter obstructam, compressam, aut constrictam fistulam inhibetur: flatus verò, ubi copiosiùs extricantur, nimiùm expanduntur, intus clauso exitu coercentur, aut ab aliâ intestini parte sese validiùs constringente resiliunt, ita ut intestina hîc summè constricta, ibi verò [f] disrupta fuerint observata.

Vis intestina constringens intenditur 1°. ob staminum nerveorum irritationem à vermibus, contentis [g] acrioribus, &c. inductam. 2°. Ob affectum aliundè genus nerveum à causâ hysterica, hypocondriacâ, &c. Undè patet Colicæ biliosæ, & convulsivæ ratio.

Villorum quorumdam, aut vasculorum tensio independenter ab ipsius, intestini tensione major evadit 1°. ab infixis quibusdam contentorum particulis rigidis, pungentibus, vim cunei exerentibus. 2°. Ab hærentia, vel congestione humorum in vasis, maximè sanguiferis ob dispositionem *rheumaticam*, phlogisticam, inflammatoriam, quæ oritur modò à derivatione sanguinis, ut in hæmorrhoïdibus & menstruis suppressis, aut difficilè fluentibus; modò ab inhibito sanguinis per vasa intestinalia commeatu, aut reditu propter vasorum compressionem à [h] tumoribus, constrictionem ab irritantibus, sanguinis coagulationem ab acidis, frigidis, &c. productam.

Ex dictis colligitur 1°. varias doloris causas plerumque simul

[b] Sydenham. sect. 4. cap. 7. [c] Guilhem. Musgrav. de Arthritid. [d] Sennert. l. 3. p. 2. s. 2. c. 2. [e] Sennert. ibidem. [f] Bonet. Anat. pract. l. 3. Benivenius de Abd. &c. [g] Vid. Observat. Wepferi Tract. de Circutâ Aquaticâ. [h] Scoliograph. ad cap. 21. lib. 1. Holler. &c.

concurrere. 2°. Villos nerveos distentionem variam pati, tùm intestina lacessita diversimodè convelli, undè dolores gravativi, tensivi, terebrantes, fixi, vagi, continui, remittentes, intermittentes. 3°. Intestinis augustatis aut inordinatè motis, solitum materiæ descensum inhiberi, adeòque alvum sæpè sæpiùs claudi. 4°. Corporis villos præ dolore à tono suo desciscere, undè haud rarò pulsus debilis, inæqualis, pallor, frigus, sudor syncopticus, &c. 5°. Sanguinem ægriùs per vasa mezenterica meantem in renes, & stomachum derivari, undè nausea, vomitus, & quandoque urinæ suppressio.

Colica pituitosa & flatulenta victu, constitutione, borborygmis, inflationis sensu, &c. dignoscenda, periculi vulgò expers est; biliosa verò temperamento, siti, ardore, angustiæ & anxietatis sensu, inappetentiâ, & quandoque diarrhæâ torminosâ sese exhibens gravior & periculosior esse solet. Pulsus inæqualis, summa præcordiorum angustia, alvus pertinaciter suppressa, &c. ileum, inflammationem, & mortem comminantur. Quæ certis regionibus ob vina sulphurea & tartarea familiaris in [*i*] paralysim, epilepsiam & arthritidem nonnumquam abit. Ad curationem 1°. dolor sanguinis missione, clysteribus, diluentibus, demulcentibus, anodynis, atque narcoticis in Colica *austriaca*, & similibus paralysim minitantibus, cautè adhibitis erit leniendus. 2°. Causa tollenda erit in Colicâ *pituitosâ*, & flatulentâ incidentibus, aromaticis, calidis, ubi dolor intensus vel clausa est alvus, prudenter exhibitis aut vitatis; nonnumquam & levioribus emeticis: in biliosâ verò temperatis, acidis, nitrosis, diluentibus; & in utrâque purgantibus post imminutam fibrarum tensionem, quam irritando & convellendo intenderent, in medium vocatis.

*Ergò in Colico dolore Anodyna Purgantibus medicamentis anteponenda.*

[*i*] Sennert, lib. 3. part. 2. sect. 2. cap. 2.



# QUÆSTIO QUARTA.

## *An Ophthalmiæ Venæ sectio sæpius repetita.*

O*Phthalmia* est inflammatio in *albo* oculi. Dividitur 1°. in *siccam* & *humidam*. 2°. In levem, quæ *taraxis*, gravem, quæ *Ophthalmia* simpliciter, & gravissimam, quæ *chemosis* nuncupatur.

Constat experientiâ, *adnatam* oculi tunicam tenuissimam, pellucidam, ab ipsâ *epidermide* ductam, hincque in serpentibus cum ipsorum exuviis certo tempore, ut observare licuit, deciduam, vasculis in *albo* oculi conspicuis, & in *Ophthalmia* turgidis, obtendi: sedes igitur *Ophthalmiæ* non quidem in *adnata*, sed in vasculis subjecti interstitii cellulosi, & sclerotices ipsius reponenda est. Causa *conjuncta* est vasculorum minimorum sanguiferorum, & magnâ ex parte aliter inconspicuorum distensio nimia à sanguine, vel copiosiùs per arterias vecto, vel parciùs per venas revecto.

Sanguis copiosiùs vehitur 1°. ob diuturnum usum calidorum, stimulantium, &c. 2°. Ob inhibitum in vicinis locis sanguinis progressum, hincque factam versùs oculum derivationem, ut in gravi capitis concussione, anchilope, ægilope, hæmorrhagiâ narium suppressâ, &c.

Sauguis parciùs regeritur vitio *fluidorum*, aut *solidorum*. Vitio *fluidorum* 1°. ubi ipsorum partes *spissitudine* inflammatoriâ, ut in variolis, *lentore*, ut in lue venereâ & scrophulis, *coagulatione* propriè dictâ, ut in oculis calentibus auræ frigidæ expositis immeabiles fiunt. 2°. Ubi liquida propter hæmorrhoïdes, menses aliasve evacuationes suppressas mole nimiùm aucta vasorum paulò majorum distensionem, adeòque minimorum compressionem inferunt. Idem fit vitio *solidorum*, quando vasa extrema, aut venæ angustantur, sive *constrictione* irritantibus, stimulantibus, nimiâ lectione excitatâ, sive *compressione* tumoribus vicinis, aut va-

ſis adjacentibus nimiùm turgidis inductâ, quod ultimum præſertim obtingit, ubi vaſa propter contuſionem, *epiphoram*, tempeſtatem humidam, conſtitutionem *phlegmaticam* laxata & inertia liquidis appellentibus nimiùm cedunt, ampliantur & circumjecta vaſcula comprimunt.

Sanguinis congeſtionem & vaſorum villorumque nerveorum diſtenſionem ſequuntur 1°. rubor, & inflammatorius plerumque acutus & compungens dolor. 2°. Sanguinis & arteriarum ſeſe alternè impetentium niſus reciprocus vehementior; undè ardoris & caloris ſenſus, quem *cæteris paribus* vaſorum tenſioni reſpondere conſtat experientiâ. 3°. Irruptio ſanguinis validiùs nitentis in ora arteriarum lymphaticarum; undè inflammationis incrementum in albo oculi, & frequenter inflammatio *ſecundaria* in ipſâ corneâ pellucidâ. 4°. Vaſculorum omnium ſimul ſanguine turgidorum moles excedens, nec raro ſupra corneæ pellucidæ libellam aſſurgens, undè *chemoſis*. 5°. Derivatio ſanguinis in arterias ab eodem trunco oriundas, adeoque in vaſcula *choroïdi* & retinæ proſpicientia; hinc lucis intolerantia. 6°. Lymphæ, ob diuturniorem moram & calorem concretio, indeque corneæ opacitas *Ophthalmiæ* ſuccedens. 7°. Vividæ fibrillarum & ductuum ſerum fundentium oſcillationes ob irritationem oculi, undè lachrymæ ſæpiùs uberiores. 8°. Vaſcula diſtenta omni fermè ſuſtentaculo deſtituta, ſero perpetuo defluente madida à *tono* ſuo poſt ſtatum inflammationis ita ſæpiùs deſciſcunt, ut ampliationem quaſi *varicoſam* concipiant, & ſublatis etiam nimiæ diſtenſionis cauſis, vix adhuc reſtitui queant; quare *Ophthalmia*, ſecus ac in cæteris inflammationibus fieri ſolet, ſæpè pertinaciſſima, *chronica* & habitualis evadit, maximè in tenerâ, aut provectâ ætate, in cacochimycis, ſcrophuloſis, vino deditis.

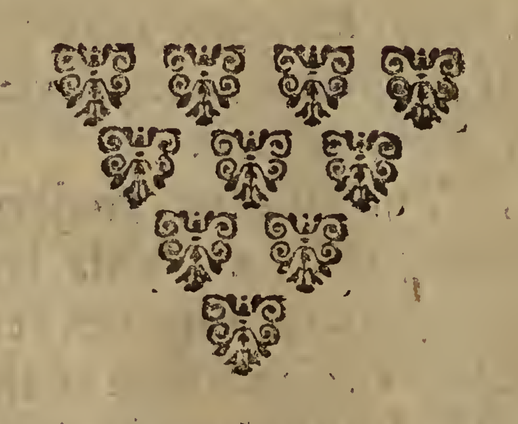
Curatio expoſtulat, 1°. vaſculorum majorum diſtenſionem & minimorum anguſtationem tolli. 2°. Vaſa jàm à certo tempore diſtenta, & reſtitutionis ob allatas rationes ferè neſcia roborari, adſtringi; in quo ferè *Ophthalmia* ratione indicationum à cæteris inflammationibus abludit. Ad priorem indicationem, 1°. cauſæ peculiares Ophthalmiam foventes propriis auxiliis tollentur. 2°. Sanguinis copia diætâ, & phlebotomiâ primùm in brachio, dein

D

ad revulsionem (*a*) majorem in (*b*) jugulo, aut angulari (*c*) vena; tùm in ipsis vasis affectis, & jamdudùm laborantibus peculiari (*d*) arte institutâ tolletur. 3°. Motus sanguinis versùs oculos diluentibus, refrigerantibus & potissimùm iis, quæ in partibus capiti subjectis resistentiam minuunt, adeoque è capite revellunt, semicupio nempè, pediluviis, clysteribus & laxantibus tardabitur. 4°. Collyriis primùm *anodynis* capillarium constrictio minuetur, dein resolventibus *lentum obstruens* discutietur. Ad posterius propositum, seu ad vasa roboranda & adstringenda 1°. serum laxans maximè purgantibus, naturâ (*e*) monstrante viam, tùm sæpè in humidâ & cacochymicâ constitutione vesicantibus, fonticulis, setaceis cautè adhibitis exhauriendum. 2°. Adstringentia, imò & siccantia cum resolventibus post statum inflammationis externè admovenda. Verùm quoniam *Ophthalmia* est sæpè pertinacissima, principiis maximè erit obstandum; nihil autem, ratione & experientiâ teste, ad curandas, aut præcavendas inflammationes phlebotomiâ efficaciùs conducit.

*Ergò Ophthalmiæ venæ-sectio sepiùs repetita.*

(*a*) Vid. Quæst. Und. (*b*) Ant. Maitre. J. Traité des Maladies de l'Oeil. (*c*) Leonatd. Botall. de Curat. per sang. miss. c. 40. Fernel. de Method. Medend. (*d*) V. Saint Yves Tr, des Mal. des Yeux. chap. 6. (*e*) Hyppocr. l. 6. aphor. 17.



# QUÆSTIO QUINTA.

*An Angustia morbosa arteriæ pulmonaris, vel aortæ eodem stipetur symptomate pathognomonico, & quâ ratione id producat.*

ARteriæ aortæ & pulmonaris *Angustia* inducitur 1°. parietum quandoque (*a*) ossefactorum *accessu* mutuo. 2°. Compressione ab incumbente tumore (*b*) illatâ. 3°. *Obstructione* ab (*c*) osse, callo, valvulis semilunaribus simul (*d*) unitis, ossefactis, (*e*) *petrefactis*, excrescentiis, polypis, concretis sæpè cordis sinubus conceptis, at pro varietate sitûs arteriarum ostia obstruentibus.

Angustiam prædictam séquuntur palpitatio, pulsus præceps, debilis, vacillans, aucta cordis moles, imminuta sanguinis per vasa fluentis quantitas, & quæ ab hac ultimâ causâ pendent, nempè virium debilitas, pallor, extremorum frigus, cachexia, hydrops quorum duo priora symptomata quæsitum propiùs spectantia expendere sufficiet.

I. Præter contractionem & dilatationem cordis duplicem adhuc motum naturalem ad totam & integram molem ejus pertinentem, seu cordis partibus *communem* vivisectiones frequenter exhibuerunt. Ex his duobus alius *motus rectus*, alter *motus conversionis* haud ineptè nuncupari poterit.

Vi *motûs recti* tota cordis moles è regione basis versùs anteriora & sinistra pectoris ad instar corporis rigidi, ferè juxta directionem *axis* cedit tempore *systoles*, & priorem sedem relegit tempore *diastoles*.

*Motu conversionis* cor arcum circuli circa punctum ferè basis medium emetiendo versùs anteriora vertitur tempore systoles,

(*a*) Willis. Pharmacop. rat. (*b*) Garner. apud Bonet. Anat. pract. (*c*) Riolan. Antropograph. l. 3. c. 2. (*d*) Ruisch. Observat. Anat. Chirurg. (*e*) Vieuss. Trait. du Cœur, c. 16.

& in ſenſum contrarium tempore diaſtoles. Prior autem motus evidentiſſimè in ranâ, viperâ, &c. uterque verò interdum ſat luculenter in cane, fele, &c. aperto tantùm ſiniſtro thoracis latere deprehenditur.

Motu *recto* ſimul & motu *converſionis*, quibus nihil commune cum conſtrictione & dilatatione intercedit, cordis apex tempore ſyſtoles in ſiniſtra & anteriora pectoris incurrens ictum infert, quo excitatur cùm palpitatio tùm pulſatio ea, quam mamillæ ſiniſtræ ſuppoſita manus in quibuſcumque ſolet naturaliter perſentire.

Motus *rectus* efficienter producitur à dilatatione ſinûs cavæ & pulmonaris ſimul. Undè cordis moles tempore ſuæ ſyſtoles verſus coſtas agitur, & deindè ſinubus ſe ſe conſtringentibus à coſtis abducitur. *Converſionis* autem motus oritur ex eo quòd ſinus pulmonaris inter ſiniſtram baſis partem, & dorſi vertebras ſummè compreſſus & partibus duris ac cedere neſciis poſticè innixus validiùs multò in ſiniſtram baſis cordis regionem nititur, quàm ſinus cavæ in dextram; undè cor neceſſitate mechanicâ motum *converſionis* verſus pectoris anteriora tempore ſuæ ſyſtoles concipit, & ejuſdem ſinûs conſtrictione ſe ſe in priorem ſedem tempore diaſtoles reſtituit. His omnibus nudè propoſitis miſſiſque experimentis innumeris, rem totam ipſis oculis exhibentibus evidens eſt, palpitationem efficienter induci à multò vehementiori & majori ſinuum, ſed pulmonaris præſertim dilatatione, ita ut cordis moles validiùs in pectus urgeatur, ictumque modò minorem, ut in ſtatu naturali, modò majorem, ut in *palpitatione* inferat. Hanc autem vehementiorem expanſionem invehit quandoque ſanguis copioſiùs per venas devectus, ut in exercitio, at maximè liquidi refluxus è ventriculis cordis in ſinus & præſertim in pulmonarem, quod evenit, 1°. ubi ſchirroſæ, oſſeæ, ſcabræ valvulæ tricuſpidales ad oſtia ventriculorum claudenda vel efferri vel ritè committi nequeunt. 2°. Ubi plurimùm augetur in arteriis à corde enaſcentibus, at maximè in ipſarum oſtiis aut truncis reſiſtentiâ; hinc enim 1°. ventriculi cordis ſummoperè ſanguine implentur & intumeſcunt. 2°. Ventriculis impenſè dilatatis,

latatis, cordis apex ita removetur à basi, ut valvulæ tricuspidales retractis nimiùm *habenis* è corde enascentibus elevari connivere & ventriculorum ostia occludere nequeant, donec magnâ sanguinis quantitate ejectâ, cordis apex notabili spatio ad basim accesserit, & laxatis *habenis* valvularum ascensum permiserit; quare haud mediocris sanguinis quantitas in sinus redibit priusquàm valvulæ tricuspidales ritè committi potuerint. Hinc igitur validior sinuum expansio, adeòque major cordis in costas propulsio & harum ultimarum pulsatio, seu cordis *palpitatio* exsurget, cui etiam intendendæ haud parùm conducet moles cordis sanguine distenti solitô major, durior & costis vicinior. Constat igitur posito obice notabili in arteria aorta palpitationem excitari, idemque sed minùs frequenter à simili causa in arteria pulmonari degente fieri, imò rariùs palpitationem habitualem evadere, nisi propter obices, vel causas progressum sanguinis in corde vel propè cor inhibentes.

II. Magìs adhuc proprium signum dabit peculiaris in pulsu differentia è propositionibus sequentibus demonstratione ob præfixos limites destitutis, ideòque captu forsàn paulò difficilioribus deducenda.

*Prop. I^a^.* Datâ pulsûs arteriarum frequentiâ vires corporis, & magnitudo pulsus in statu, sive naturali, sive præternaturali sibi invicem respondent, modò peculiares absint circa cor obices, vel causæ progressum sanguinis inhibentes.

*Prop. II^a^.* Datâ pulsûs magnitudine, vires corporis & raritas ejusdem pulsûs sibi mutuò respondent, proindeque pulsus est eò rarior, quò majores sunt vires & vice versâ, nisi propè cor adsint causæ prædictæ.

*Coroll. Ratio composita* magnitudinis & frequentiæ pulsûs sequitur vires corporis, ubi *prædicta* absunt.

*Prop. III^a^.* Viribus iisdem existentibus, & positis circa cor, vel in corde causis progressui sanguinis obstantibus, magnitudo pulsationum cordis & arteriarum minuitur, dum (*f*) frequentia intenditur.

*Coroll. 1^um^.* Datis viribus & pulsûs frequentiâ, pulsûs

(*f*) Vid. Quæst. Decim.

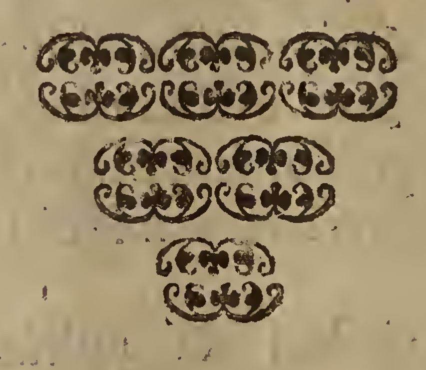
intensio minor est cum prædictis obicibus, quàm sine iis: & vicissim, ubi intensio ejusdem pulsûs decrescit, tales causæ circa cor apertè indicantur.

*Coroll.* 2um. Datis viribus & pulsûs magnitudine, pulsus minùs rarus seu frequentior erit cum causis allatis, quàm sine ipsis, & vicissim.

*Coroll.* 3um. Universim *ratio composita* magnitudinis & raritatis pulsûs minor est, ubi tales ponuntur causæ, quàm ubi absunt, & vicissim, ubi minor evadit *hæc ratio*, quàm à viribus expectandum esset, ejusmodi obices, &c. certissimè denotantur.

III. Cætera symptomata, ut frigus, pallor, &c. ab imminutis arteriarum oscillationibus pendent, adeòque communia omninò sunt; quare ex omnibus dictis liquet 1°. arteriarum prædictarum angustiam, & varias causas in corde, vel propè cor positas angustiæ vices gerentes, seu progressui sanguinis obstantes iisdem ferè symptomatibus stipari, nec quamlibet harum signis propriis donari. 2°. Palpitationem habitualem, sine affectione hypochondriacâ aut similibus causis, esse earum simul pathognomonicum ferè signum. 3°. Magìs proprium adhuc symptoma & verè essentiale illarum simul esse pulsum in eodem fræquentiæ gradu minorem, vel in eâdem magnitudine frequentiorem.

*Ergò angustia morbosa arteriæ pulmonaris, vel aortæ eodem stipatur symptomate* præcipuo, sed nonnisi quoad genus causarum angustiæ hujus vices gerentium *pathognomonico*, *illudque explanatâ ratione producit.*



# QUÆSTIO SEXTA.

## *An in Vulnere recenti ad celerem & laudabilem suppurationem promovendam conferat Laudanum.*

VUlnus est solutio continui recens, sanguinem aut lympham adhuc fundens, à causâ externa cædente, pungente, rumpente, contundente illatâ.

Vulneri *in genere* sequentia vulgò superveniunt, 1°. hæmorrhagia, labiorum retractio, & fibrillarum superstitum *dolorifica* tensio. 2°. Sanguinis effluxu spontè sæpiùs desinente, Vulneris labia sero humescunt, moxque inflammari incipiunt. 3°. Ubi Vulneris parùm notabilis, recentis, cæsim facti labia ad sese invicem adducta in contactu mutuo permanent, ea brevi sine ulterioribus symptomatibus coalescunt, & hic est primus optimusque Vulnerum exitus. 4°. Ubi labia promptè coalescere nequeunt, rubor, calor, dolor, inflammatio, tumor haud mediocriter augentur, jamque suppurationis aut gangrænæ via ineunda est. 5°. Concusso ob stimulum inflammatorium genere nerveo, indèque vasorum præsertim arteriosorum systemate spasmodicè contracto, pressio sanguinis in venis & cordis plenitudo augentur; hinc febris (Vid. quæst. 10am.) cum pulsu subduro. 6°. Ubi partes tendineæ & summè irritabiles læduntur, vasa graviorem adhuc spasmum majori pulsus duritie dignoscendum patiuntur; quare sanguis è vasis summè constrictis in partes laxas, & spasmi ferè incapaces exprimitur; undè *stases* sanguinis inflammatoriæ in cerebro & visceribus mollioribus, prout cadaverum sectio edocet. 7°. Inflammationem excipit suppuratio, quâ partim è solidis emollitis, tusis, solutis, discerptis, & partim è sanguine, aliisve humoribus alteratis, exsurgit liquidum puris nomine insignitum.

Suppuratio, circa quam maximè versatur proposita quæstio, duplicem causam expostulat, *conditionalem*, & *efficientem*. *Conditionalis* est ille partium status, in quo fibrillæ minimæ, vel à causis externis, vel ab humoribus congestis, hîc & illic promiscuè ruptæ sunt, itaut partium contextus innumeris velut & insensilibus vulnusculis labefactetur. Hæ verò solutiones neque adeò leves, aut paucæ esse debent, ut pars integritati suæ facilè possit restitui, neque ita graves, ut pars omni humorum circulo, aut vasorum pulsu orbetur & funerata putrescat. Itaque debent omnia eum tenere modum, quo superstes liquidorum & solidorum actio partis contextum labefactatum, & inutilem factum exsolvere, comminuere, & liquidis intimè permiscere valeat. *Causa* suppurationis *efficiens* est 1°. vasorum impensè distentorum, & se se invicem atterentium, solventium, &c. pulsatio. 2°. Liquidorum à corde alternè missorum, rimas jàm factas subeuntium, membranas quasi macerantium, & vasa ingeminatis ictibus impetentium, comminuentium, &c. propulsio. 8°. Pure copiosè manante vasa exinaniúntur, laxantur, adeòque inflammatio, febris, &c. remittuntur. 9°. Labiis absumptis suppuratio minuitur, tumque carne firmâ, floridâ, undique succrescente, cavum labiis interjectum oppletur; naturaliter enim vasa contigua sibi reciprocè resistendo mutuos expansionis limites figunt; at suppuratione absumptis quibuslibet resistentibus reticulares vasorum plexus labiorum superficiem constituentes, liquido distendenti cedunt, & in carnes abeunt. Sed cùm teneræ gemmulæ aëris frigore & lymphæ concretione brevi obcallescere, adeòque obicem extendendis vasculis ponere possent, leviori quidem, sed indesinenti ferè suppuratione opus fuit ad extremam carnium pullulantium superficiem absumendam.

Curatio Vulneris expostulat 1°. symptomata victu, anodynis, sanguinis missione, &c. arceri 2°. Vulnus ipsum claudi, quod ultimum fit 1°. promptâ unione. 2°. Debitâ suppuratione labia nimiùm hiantia, contusa, &c. absumente & generationi *carnium* ansam præbente. Labia Vulneris ad suppurationem summè proclivia cum leviori inflammationis gradu in pus facilè

cilè colliquantur: Nimia inflammatio liquidorum appulſum ad ſuperficiem labiorum inhibet, vulnus ſiccat, ſuppurationem tardat, aut cohibet, licet *ſanum* ad gravem, nimiam, & noxiam, aut gangrænodeam ſuppurationem futuram infeliciter diſponat. Quare ſiccitati, irritationi, criſpationi, nimiæ inflammationis præcavendæ, & laudabilis ſuppurationis promovendæ cauſâ occurrendum leviter conſtipantibus, fibrillas aptè laxantibus, emollientibus, calorem humidum foventibus; Deindè imminutâ ſuppuratione, & effloreſcentibus *granulis carneis* abſtergentibus, ſarcoticis, &c. inſiſtendum. Ad indicationes autem præcipuas circa initia maximè conducit laudanum, cujus vi per nervos propagatâ villi corporis laxiores evadunt: Unde irritatio, criſpatio, ſiccitas, dolor, &c. inhibentur; Labia Vulneris laxiora, & molliora ad laudabilem & promptam ſuppurationem diſponuntur; nimia inflammatio, febris, & alia ſuppurationem præſentem ſufflaminantia, & ſanas partes labefactantia arcentur, aut remittuntur, ut virorum (*a*) celeberrimorum experientiâ jamdudùm conſtitit.

*Ergò in Vulnere recenti ad celerem, & laudabilem ſuppurationem promovendam confert Laudanum.*

(*a*) D. Chirac. Diſſert de Vulnerib. cap. II. D. Rideux. hujus Academ. olim Profeſſor & Reg. Exercituum Med. primar.

# QUÆSTIO SEPTIMA.

## *An Morbi omnes ſive contagioſi, ſive maligni certâ methodo abſque ſpecificis curari poſſint.*

A*Ffectus* omnes oriuntur à *ſolidis* aut *fluidis*. Vitia *ſolidorum* alia ſunt magìs ſimplicia & generalia, cætera verò particularia. Priora numero pauciora ferè ſunt auctus vel imminutus rigiditatis, roboris, denſitatis & tenſionis gradus. *Fluida* autem peccant quantitate, motu, conſiſtentiâ & *craſi*, quæ quidem

classes varia genera *pathologiam* generalem spectantia complectuntur.

Quot voces è 24. litteris, tot ferè Morbi particulares, è vitiis iis primariis & simplicibus pro vario ipsorum habitu, loco & ordine exoriri possunt. Quod ut luculentiùs exemplis pateat, concipiamus solida vitium quoddam simplex v. g. nimiam tensionem concepisse; ab hoc fonte profluere poterunt 1°. palpitatio cordis propter auctam in arteriis resistentiam exitui sanguinis è corde obstantem. 2°. Febres ob expressionem sanguinis ab arteriis in venas auctamque thalamorum cordis plenitudinem. 3°. Pleuritides aliæve inflammationes pertinacissimæ, acutissimæ propter vasculorum extremorum nimiam constrictionem viam sanguini haud raró precludentem. 4°. Præcordiorum anxietas, ob sanguinem ægriùs per vasa meantem, hincque viscera gravantem. 5°. Variæ obstructiones ob seri tenuioris è vasculis constrictis expressionem, residuique lentorem & *inspissationem*.

Eadem ratione in medium adducatur aliquod fluidorum vitium v. g. seri & residui sanguinis nexus deficiens seu ipsius resolutio in fluidum tenue & in crassam sæpiusque terrestrem substantiam. Mirum est tot ramos ab hoc unico trunco exoriri posse. Hinc enim 1°. fibris tùm muscularibus, tùm aliis laxatis exsurget virium debilitas, segnities corporis, ad laborem ineptitudo. 2°. Eodem *sero* fibris non tantùm laxatis sed & quasi intumefactis fiet cachexia. 3°. Aqua in saccos membranarum cellulosarum aut adipolarum uberiùs per poros aut ductus perspirantes effundetur; Hinc œdemata, anasarca, hydrops abdominis externus, &c. 4°. Crassior & lentior substantia sero impermixta in flexuosis viscerum abdominis aut pectoris mæandris hærebit; En obstructiones, schirros hepatis, pulmonum, &c. Hincque asciten, pectoris hydropem dispnœam, hæmoptysim, &c. 5°. Serum cerebri contextum laxare aut in varias capitis cavitates effundi potest; undè hydrocephalus, lethargus, &c.

Ut autem clariùs adhuc pateat quid vitiorum simplicissimorum concursus præstare possit, supponamus, tumorem schir-

rosum vitio fluidorum jàm jàm memorato inductum. Ponamus dein ob irritantium aut fortiorum resolventium usum vascula sanguifera nimiùm constringi, inflammatio in ipso schyrroso tumore subnasci poterit, & en statim horrendum, malignum & immedicabilem cancrum è causis simplicissimis oriundum. En quot fructus acerbi ab unâ arbore pendeant, quod etiam de cæteris ferè quibuscumque Morbis ratione, & experientiâ certum est; quare Medicina *dogmatica* Hyppocratis vestigiis incedens, medicamentorum sylvam in incidentia, incrassantia, contrahentia, laxantia, & alia multiplicia partitur genera, variis Morborum radicibus exscindendis accomodata, itaut præcipuum Medici officium sit, non abditas *atomorum* figuras, sed hæc velut Morborum *elementa* in singularibus affectibus rimari, & per *indicationes* medicamentorum genera aptè seligere, temperare, & ordinare juxta *universalem medendi methodum*; neque auxilia *specifica* & individua cuilibet affectui idonea cum agyrtis & mulierculis aut quærere consentaneum est, aut invenire possibile. Quis enim sibi suadeat Morbum à nimiâ tantùm rigiditate oriundum curandum esse nón laxantibus, sed *arcanis* quibusdam rigiditatem aut laxitatem nihil spectantibus?

Fateamur tamen oportet nonnullos affectus, præsertim è malignis, & contagiosis à vitio quodam *specifico* nullatenus ad causas generales & communes, nisi forsan tanquam species singularis ad genus referendo oriri, tales judicamus hydrophobiam, tarantismum, luem veneream & varios alios. His autem haud raró prodesse possunt remedia è *methodo generali medendi* petita, causam *specificam* per alvum, sudores, &c. eliminantia, aut vitium *genericum* diuturno usu emendantia, verum potentiùs multò effectum sortientur remedia causæ huic singulari adversa, adeòque *specifica* dicta & *generalem medendi methodum*, aut indicationes *dogmaticas* nullatenus spectantia, quæque nón obstantibus nonnullorum vaniloquorum jactantiis ad corticem peruvianum, mercurium & pauca alia remedia ferè cogit severius paulo scrutinium.

*Ergò Morbi omnes sive maligni, sive contagiosi certâ methodo absque specificis curari nequeunt.*

# QUÆSTIO OCTAVA.

## *An & quibus signis cognosci possit futura Crisis, sive bona, sive mala, & quomodo futura sit.*

C*Risis* nomen variè etiam ab (*a*) iisdem sumitur, at plerique *Crisim* dixere *Latissimè* repentinam morbi solutionem ad salutem vel ad mortem; *Latè* mutationes quascumque factas in febribus acutis per evacuationes spontaneas aut eruptiones; *Strictè* verò evacuationem, aut abscessum in eodem casu ad ægri solatium per se tendentem. Undè excretionum spontanearum divisio in criticas & symptomaticas. *Crisis* duplex statuitur perfecta & imperfecta; ad quarum explorationem antiqui & recentiorum nonnulli admisêre *dies criticos*, 7um. nempè 14um. 20um. 27um. &c. *dies intercidentes* seu 3um. 5um. 9um. 13um. 19um. & *dies indices* nimirùm 4um. 11um. 17um. sed misso Hyppocratis & Galeni systemate superstitioso, vel Cœlo (*b*) nostro parùm congruo, sequentia annotare sufficiet.

I. Febres à vitio solidorum vel fluidorum foventur; rara autem *Crisis*, saltem salutaris in prioribus.

II. Vitia fluidorum febrem inducentia ferè sunt. 1°. Aucta sanguinis quantitas. 2°. Mixtio materiæ extraneæ vix subigendæ, sed è corpore excernendæ. 3°. Simplex sanguinis alteratio.

III. Febres à plethorâ, hæmorrhagiis per nares in junioribus, per uterum aut hæmorrhoïdes in assuetis haud rarò solvuntur. Excretionis autem modus & signa critica parùm abludunt ab his, quæ citra febrem in aliis *hæmorrhagiis activis* (ut Cl. Sthalii verbis utar:) obtingunt, videlicet sanguis nimiùm pressus & vi magnâ trusus, laxa & cedentia narium, uteri & vicinarum sæpius partium vasa distendit, adjacentes venulas comprimit. Hinc liquidi purpurei repagulis coërciti aggestio,

(*a*) Vid. River. Pathol. sect. 1. (*b*) Tauvry des Malad. Aig. c. 4.

&

& in vasa vicina derivatio, è quibus symptomata pro situ partis diversa oriuntur, instante v. g. hæmorrhagiâ per nares, rubor faciei, dolor gravativus capitis, magna in temporum vasis pulsatio, sanguinis stillicidium, &c. instante autem effluxu per uterum, aut hæmorrhoïdes, signa ordinaria antecedentia, donec reseratâ viâ & detumescentibus vasis, omnia hæc evanescant.

IV. Febres à materiâ alienâ sanguini immixtâ variis excretionibus & abscessibus sine profluvio sanguinis interdùm solvuntur, ubi extranea materies ob affinitatem quamdam sudori v. g. muco intestinali sociata per easdem vias excernitur: frequenter etiam morbi *minera* in primis viis nidulans ipsa sine prævia secretione per vomitum aut alvum eliminatur : Ejusmodi *Crises* haud rarò prænunciantur signis in simili casu assuetis; nempè Crisis per sudorem, pulsu molli, calore blando, cute humidâ, faciei colore floridiori, &c. Crisis per vomitum nauseâ, morsu ventriculi, copioso salivæ in os effluxu, & sic de cæteris. Sæpè etiam vix ulla signa *critica*, aut nonnisi planè anomala antecedunt.

V. Febres à simplici sanguinis alteratione, potiùs subactione causæ, quàm Crisi solvuntur.

VI. Crisis futura vix dignosci (*c*) potest 1°. quia signa *critica* interdùm ex parte saltem desunt, vel à cæteris morbi symptomatibus ægrè distinguuntur. 2°. Quia frequenter loco crisium *molimina* naturæ *critica*, aut *perturbationes* (*d*) *criticæ* tantùm oriuntur.

VII. Ægriùs adhuc bona aut mala *Crisis* prævidetur 1°. quia Crisis in genere difficilè prænoscitur. 2°. Quia licèt motus *critici* ad salutem tendere soleant; interdùm tamen adeò pusillum vel genio morbi incongruens est, id quod excernitur maximè in principio vel augmento, ut multùm juvare aut organorum in opere moliendo laborem pensare nequeat; quare antiqui ipsi *pepasmi* signis & diebus *criticis* parùm fidentes excretionis quantitatem, modum & effectus ad pronunciandum expectabant: attamen si vires robustæ fuerint & cætera con-

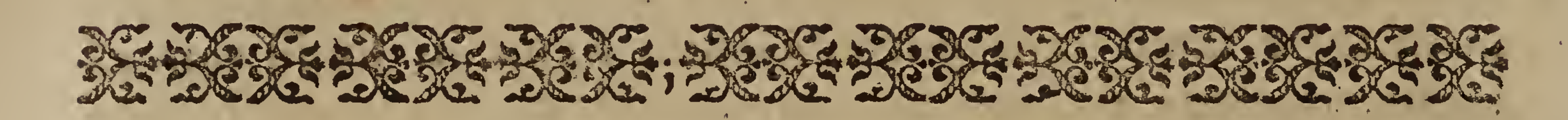
(*c*) Boherav. Inst. de Sig. Morbor. (*d*) Boherav. ibid.

gruant, benè ſperare licebit.

VIII. Ubi futuram Criſim ſuſpicamur, iiſdem plerumque ſignis, quomodo, ſeu per quam viam, an ſcilicet per ſudores, alvum, aut vomitum futura ſit conjicimus, priùs enim à poſteriori pendet, quare idem utrinquè ſtatuendum eſt.

IX. Cæterùm morbi quidam epidemici eundem ferè typum ſervantes & hâc vel illâ viâ criticè deſinentes occurrunt, tuncque Criſis futuræ prænotio ob aſſuetum morbi genium facilis eſſe poterit; ſed ab ejuſmodi caſibus particularibus abſtrahimus.

*Ergò ſignis allatis conjici poteſt, ſed non certò cognoſci an, & quomodo futura Criſis, multò minùs an bona vel mala futura ſit.*



# QUÆSTIO NONA.

## *An Anevriſma verum à varice diſtinguatur per pulſum; & quæ ſit illius diſcriminis ratio.*

A*Nevriſma* verum, de quo hîc tantùm agitur, eſt *ſacciformis* arteriæ ampliatio. Huc accedit arteriæ figuram cylindricam ſervantis *dilatatio Anevriſmatica:* Vis arterias conſtringens, & niſus ſanguinis ab axe ad circumferentiam vaſorum agentis ſpectari poſſunt tanquam potentiæ ſibi invicem contranitentes; quare arteriæ expanſio oritur ab exceſſu, quo vis ſanguinis parietum coërcentium reſiſtentiam vincit. Ponamus igitur arteriæ diſtenſionem eò perduci, vel tamdiù durare, ut vas reſtitutionis fiat incapax, ampliationem habebis *Anevriſmaticam*, aut *Anevriſma* propriè dictum prout vas æqualiter, aut inæqualiter cedit, & ampliationem *cylindricam* vel *ſacciformem* concipit. Cauſa igitur efficiens eſt niſus ſanguinis validiùs agentis, quàm robur arteriæ patitur, quod contingit 1°. ubi niſus ſan-

guinis ſupramodum intenditur. 2°. Ubi parietum reſiſtentia nimiùm minuitur.

Niſus ſanguinis intenditur 1°. ab exuperanti nimiùm mole. 2°. A validiori concepto impetu. 3°. Ab obicibus fluxui ſanguinis in quapiam parte obſiſtentibus. Conſtat enim ex hydraulicis auctâ reſiſtentiâ, liquidi niſum tùm ſecundum axem, tùm ſecundum directionem ab axe ad circumferentiam inter cor & obicem intendi: reſiſtentia autem maximè augetur propter compreſſionem à ſchirro, ſarcomate, aliove incumbente illatam.

Parietum arteriæ reſiſtentia imminuitur 1°. ob tunicarum tenuitatem, debilitatem & laxitatem. 2°. Et maximè ob membranarum exteriora ſoluta ratione vulneris, vel abſumpta ratione ulceris. 3°. Ob malam arteriæ vulneratæ cicatricem.

In Anevriſmate præter pulſum, de quo inferiùs, ſequentia obſervantur 1°. preſſioni tumor cedit, ſed tamen prementes digiti nonnullam ob validum ſanguinis arterioſi niſum experiuntur reſiſtentiam, cujus gradus ſequitur amplitudinem ipſius Anevriſmatis, viciniam & vim contractivam cordis. 2°. Sacci parietes rigidiores, & in locis nonnullis cartilaginei, ut poſt (a) Riverium obſervavimus, quandoque evadunt propter vaſculorum membranis intertextorum diſtenſionem, compreſſionem, indeque lymphæ quietem & concretionem. 3°. Cruſtæ polypoſæ interdùm duriſſimæ ſacci amplioris parietibus adnaſcuntur propter imminutam ſanguinis in ſaccum delabentis velocitatem, hincque fibroſarum partium adunationem, adhæſionem & applicationem. 4°. Partes tumori incumbentes interdùm rubent, inflammantur & putreſcunt ob vaſorum adjacentium compreſſionem.

Ex dictis intelligitur 1°. arteriæ in anevriſma ampliatæ parietes magnâ vi ſanguinis contenti diſtentas, reſtitutionis ex ſe fieri incapaces, nec niſi comprimentium ope priſtinum modum reſumere poſſe, adeòque interna arteriæ aortæ v. g. Anevriſmata haud raró (b) occurrentia planè incurabilia eſſe.

(a) Obſerv. centur. 4. (b) Vid. Bonet. Anat. pract. l. 4. ſect. 2; Ruiſch. Obſervat.

Quod *Anevrisma* est in arteriis, idem *varix* in venis, neque aliundè dispar generationis & causarum modus. Bini hi affectus pulsu in Anevrismate conspicuo, in varice nullo maximè distinguuntur cujus quidem discriminis ratio ut pateat, observandum 1°. varias corporis partes, ipsasque membranas Anevrismatis & varicis parietes efformantes elasticas, ac proindè distensionis, & restitutionis capaces esse. 2°. Corpora quæcumque elastica, permanente eâdem vi distrahente numquam restitui, sed in eodem distractionis gradu persistere. 3°. Corpora eadem elastica, adeòque Anevrismatis & varicis parietes auctâ vi distrahente extendi, eâque ablatâ restitui. 4°. Vasorum quorumcumque pulsum nihil esse præter ampliationem, seu distractionem & contractionem seu restitutionem alternam, ex quibus colligitur 1°. Anevrismatis & varicis parietes elasticos, & distractiles pulsationi etiam idoneos esse. 2°. Posito in varice, aut Anevrismate nisu alternè aucto & imminuto parietes tùm varicis, tùm Anevrismatis alternè etiam distrahendos & restituendos esse; verbo pulsatorium motum concepturos esse ac proinde. 3°. Ideò Anevrisma pulsare, quia datur vis alternè aucta & imminuta ad parietum ejus distractionem & restitutionem. 4°. Varicem è contrà motu pulsatorio destitui, quia non datur in ea vis alternè aucta & imminuta, seu quod idem est, quia vis agens & ad parietes distrahendos nitens in eodem gradu permanet. Quærendum hîc igitur, quarè vis distrahens in Anevrismate alternè intendatur & remittatur, dum è contra eadem in varice persistit.

Notum est 1°. sanguinem tempore contractionis cordis validiùs per arterias urgeri, quàm tempore dilatationis, proindeque 2°. Quantitatem & velocitatem liquidi fluentis per systema arteriosum majorem etiam esse tempore contractionis, quàm tempore dilatationis cordis, ut observatione (c) microscopicâ & consideratione sanguinis è vulnerato tubo arterioso, aut ipso Anevrismate per saltus constrictioni cordis synchronicos exeuntis, evidens fit. 3°. Auctis vi urgente, quantitate

(c) Vid. Leeuwen. Arcan. nat. epist. 65. 66. 67. & alibi passim. Malpigh. Op. posth.

&

& velocitate liquidi tubum ſubeuntis niſum in parietes coër-centes intendi & è contra illis remiſſis niſum minui. Ex dictis igitur planum eſt 1°. vim diſtrahentem alternè augeri, & minui in Anevriſmate, adeòque tumorem pulſare, quia fortiùs urgetur & movetur ſanguis tempore cordis ſyſtoles, minùs verò tempore diaſtoles. 2°. Anevriſmatis pulſum ſynchronicum eſſe cum pulſu Arteriarium, & eâdem cauſâ fieri.

Pulſus in varice ob contrariam planè cauſam deficit; conſtat enim vim, quantitatem & velocitatem ſanguinis per venoſum ſyſtema fluentis neque ſenſibiliter increſcere, neque ſenſibiliter minui tempore contractionis, aut dilatationis cordis: ſed eaſdem in utroque tempore perſtare. Fluxus enim in venis microſcopii ope (d) æquabilis obſervatur, & ſanguis è ſecta vena eodem tenore, & eodem impetu effluit. Sanguis igitur in varicis parietes æquabili niſu agit, ipſoſque in eodem expanſionis gradu ſine diſtractione, & conſtrictione alternâ detinet; quod ſi ſanguis arterioſus motu inæquali protruſus, ope tubi intermedii breviori viâ in varicem duceretur; varix haud minùs pulſum conciperet, ac fieri obſervatur in (e) venâ ob operationem conſimilem. At quæretur ulteriùs, undè fieri queat, ut vis urgens, motus & quantitas ſanguinis fluentis æquabili modo procedant in venis poſitâ horum omnium inæqualitate in arteriis; ſèd cùm hæc è longâ propoſitionum hiſce anguſtiis malè congruentium ſerie pendeant, annotaſſe ſat erit, è totâ mole ſanguinis in arterias unâ cordis ſyſtole miſſi partem unam tantùm in venas meare, reſiduum verò in arteriis ſubſiſtere & in harum dilatationem impendi; ceſſante verò cordis ſyſtole ſanguinem qui ſubſtiterat, arterioſi ſyſtematis reſtitutione in venas expelli, & ea omnia ita aptè fieri, ut paribus temporibus venæ pares liquidi quantitates excipiant, quarè vis quâ liquidum fluit tempore contractionis cordis, ita recedendo ab ipſo corde minuitur, ut in venoſis radicibus nuſquam moraliter ſuperet vim quâ ſanguis ab arteriis ſeſe conſtringentibus in venas tempore dilatationis cordis protruditur; è quibus ritè penſitatis patet, non tantùm cur

(d) Leuwenhoc. epiſt. 67. (e) Act. Philoſoph Angl. ann. 1667.

varix quiescat & Anevrisma pulset, sed & undè vis pulsationis in ultimo eò major sit, quò sanguis breviori viâ & latiori alveo à corde in saccum ducitur, quæ quidem vis tanta potest evadere, ut ab aortæ Anevrismate summoperè expanso costas diffractas in Nosocomio Massiliensi bis observare contigerit, quod etiam ab aliis annotatum (*f*) legimus.

*Ergò Anevrisma verum à varice distinguitur per pulsum ob causas allatas.*

(*f*) Ruisch. Observat.



# QUÆSTIO DECIMA.

## *Explicare Mechanismum pulsûs frequentiæ, quæ in Febribus observatur, & præcipuas, quæ eâ de re circumferuntur hypotheses breviter excutere.*

TRia in Febre præcipua observantur, 1°. Pulsus essentialiter frequentior. 2°. Pulsus major & vehementior, quàm quidem esset posito citra Febrem eodem corporis virium gradu, ita ut viribus fermè integris existentibus magnitudo pulsûs naturali præpolleat; illis verò deficientibus pulsus magnitudo minùs decrescat, quàm fieret absque Febre in eodem virium gradu; undè liquet 1°. Febrem per se perpetuò tendere ad magnitudinem pulsûs augendam, quàmvis ob causam diversam, virium nempè debilitatem effectus Febris genuinus inhiberi queat. 2°. Febrem etiam per se calorem in corpore intendere: Calor enim positâ eâdem vasorum tensione respondet quantitati & frequentiæ pulsûs, ut experientia edocet, adeòque calor in Febre semper increscet, nisi auctâ propter Febrem pulsûs frequentiâ, magnitudo ejusdem propter virium penuriam juxtà eamdem vel majorem adhuc rationem remittatur. 3°. Po-

fitâ causâ quâcumque frequentiam quidem augente sed magnitudinem per se minuente, frequentiam illam ratione causæ, typi, caloris aut aliorum effectuum nihil febrile habere. 4°. Febrem non esse præcisè præternaturalem quamcumque pulsûs frequentiam, sed eam tantùm in quâ major est pulsûs intensio, quàm à præsenti virium gradu expectandum esset. Hæc de indole; jàm paucis de causa Febris.

*Prop. I^a.* Motus cordis excitatur à sanguine ventriculos subeunte, replente, & vim stimuli exerente.

*Prop. II^a.* Positis iisdem corporis viribus & iisdem resistentiis exitui sanguinis è corde obstantibus quantitas contractionis cordis gradum tensionis & plenitudinis ventriculorum sequitur.

*Prop. III^a.* Positis iisdem resistentiis & eâdem thalamorum cordis plenitudine, quantitas contractionis respondet universi corporis viribus.

*Prop. IV^a.* Positis iisdem viribus corporis & eâdem thalamorum plenitudine, quantitas contractionis cordis sequitur resistentias *inversè*.

*Prop. V^a.* Contractionum cordis ac proindè pulsûs arteriarum frequentia augetur, ubi minor evadit ratio quantitatis sanguinis singulâ cordis systole ejectæ ad quantitatem corde dilatato conceptam, seu ad molem ejiciendam, ita ut supponendo cor naturaliter mediam partem contenti sanguinis ejicere & deindè tertiam tantùm ejus partem emitti frequentiores evadant cordis contractiones, quæcumque aliùndè sit absoluta contenti aut ejecti moles.

*Coroll. I.* Contractionum frequentia pensat quod ex parte magnitudinis deficit.

*Coroll. II.* Si supponamus (quod tamen à verò alienum nobis videtur) Febrem esse omnem præternaturalem pulsûs fræquentiam, causa ejus conjuncta erit minor respectus quantitatis sanguinis à corde èmissi ad quantitatem emittendam.

*Prop. VI^a.* Respectus quantitatis ejectæ ad ejiciendam minuitur. 1°. Ubi contenta moles augetur. 2°. Ubi ejecta minuitur.

*Prop. VII^a.* Contenta moles augetur propter majorem sangui-

nis pressionem in venoso systemate, ejecta verò minuitur propter auctas resistentias in arteriis, aut imminutas vires corporis.

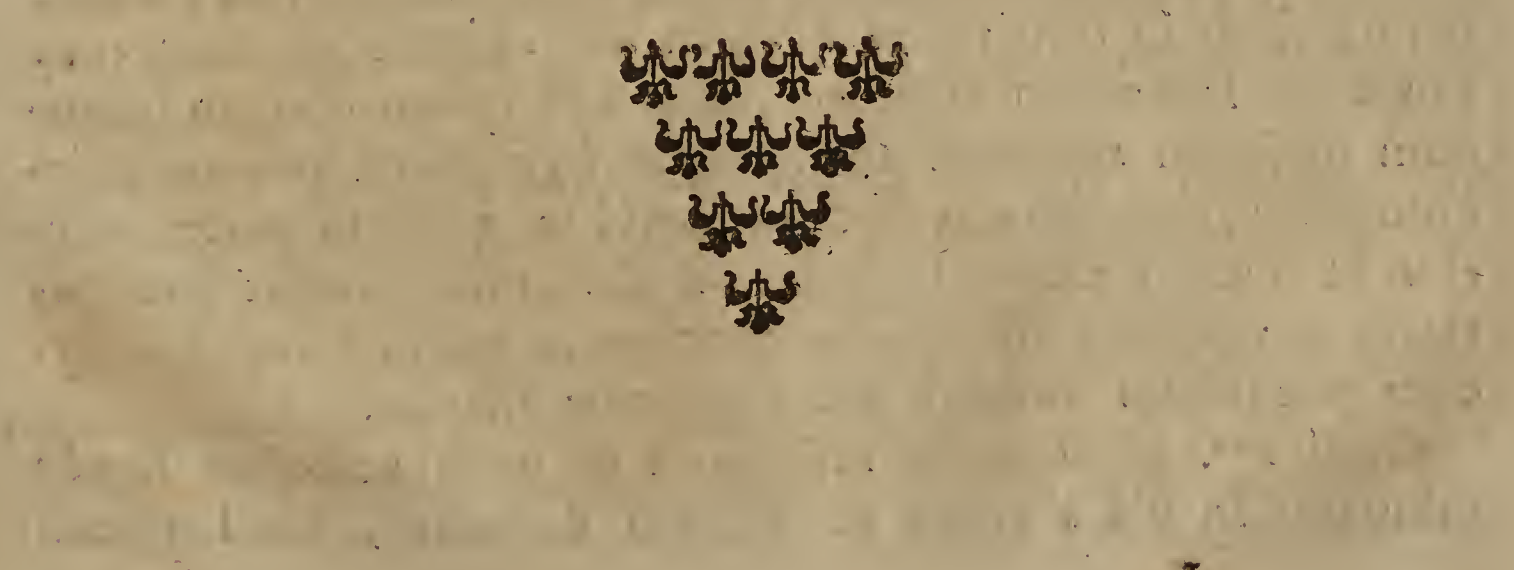
*Coroll.* Quantitatis ejectæ ad ejiciendam ratio triplici de causa minor evadit 1°. pressione sanguinis auctâ in venis. 2°. Resistentiâ majori in arteriis. 3°. Viribus corporis imminutis.

His omnibus sine demonstratione ob arctiores scripti limites præmissis dicimus 1°. auctâ quantitate sanguinis ventriculis cordis concepti, ratione majoris pressionis in venis, contractionis cordis quantitatem non tantùm frequentiorem, sed & per *Prop.* 2$^{am}$. majorem fieri idemque quoad pulsum arteriarum contingere; En igitur primam & genuinam Febrium causam. Constat autem, contenti sanguinis copiam augeri etiam ubi obex in truncis arteriarum viam sanguinis præcludit; verùm frequentiæ pulsûs causa jàm positâ concipitur, neque ab ejusmodi cordis plenitudine, ut mox innuemus, Febris invehitur. Dicimus 2°. resistentias auctas in arteriis extremis sedere; vel in ipso arteriarum principio. Constat autem ratione & experientiâ, nisum sanguinis in parietes arteriæ & magnitudinem pulsûs inter cor & resistentiam increscere, licèt nullatenùs augeatur missa in vasa quantitas; & è contrà pulsum ultra obicem minorem fieri; aucta igitur resistentia in capillaribus fluxui sanguinis obsistendo non tantùm frequentiam, sed & quantitatem pulsûs intendet; & en alteram Febrium causam. Aliud omninò est de peculiaribus obicibus in truncis arteriosis sedentibus & palpitationem vulgò excitantibus, hi quidem frequentiam augent, ut superiùs innuimus, sed pulsûs magnitudinem & corporis calorem per se minuunt, adeòque nihil ipsis commune cum causa Febris intercedit. Idem de virium debilitate censendum est; licèt enim exsolutis viribus augeatur pulsûs frequentia, ut in teneris constitutionibus & in ipsis morientibus observatur, magnitudinem tamen pulsûs juxtà majorem adhuc rationem remitti certum est.

Cæterùm judicamus auctam in capillaribus resistentiam *commotiones* quidem *Febriles*, sed vix Febres acutas inducere absque auctâ pressione sanguinis in venis, at sæpiùs distensione vasorum quorumdam capillarium majori evadente totum systema

tema vasorum ob peculiarem irritationis modum convellitur; quare pressio in venis intenditur non tantùm propter spasmum, de quo participant, sed & propter copiam sanguinis, quam arteriæ validiores in ipsas exprimunt.

Ex dictis colligitur 1°. in Febre ab *auctâ pressione* sanguinis in venis, fluxum per vasa accelerari. 2°. Incrementum illud velocitatis esse non quidem causam, sed effectum Febris. 3°. Resistentiarum augmentum in capillaribus *per se* & independenter ab auctâ pressione sanguinis in venis, celeritatem fluxûs per *cavam* minuere; etenim celeritas & quantitas fluens sibi respondent; quantitatem autem per cavam fluentem minui demonstratur 1°. quia minuitur ob resistentias moles in aortam emissa. 2°. Quia ex *hydraulicis* cæteris paribus, eadem fluidi copia per pauciores aut strictiores tubos fluere nequit, nisi vires impellentes augeantur in eâdem ratione, quâ tuborum capacitas vel numerus decrescit. Auctâ igitur resistentiâ vel angustatione in capillaribus, summa quantitatum per omnia capillaria sanguifera, lymphatica, aliave simul fluentium minuetur, cùm iisdem viribus eadem copia ac anteà pelli nequeat; Moles autem fluens per cavam æquat moraliter quantitatem per aortam aut per omnia capillaria sanguifera, lymphatica, &c. simul progredientem. Colligitur tandem, 3°. Innumeras hypotheses cordis & fluidorum motûs legibus parùm congruentes corruere.



# QUÆSTIO UNDECIMA.

*Quinam sint effectus Ligaturarum, cucurbitularum aliorumqne Derivantium & Revellentium; & quisnam partium delectus in eorum usu habendus.*

NOtum est sanguinem à corde in arteriam aortam missum ramos varios juxtà datam proportionem subire; supponamus autem, proportionem eam immutari, ut sanguis mutatâ determinatione uberiùs ramos quosdam subeat, ipsorumque distensionem intendat; dùm contraria fiunt in aliis ramis: patet hanc distributionis inæqualitatem, *Derivationis* & *Revulsionis* nomine celebrem oriri à resistentiâ in nonnullis vasis auctâ, vel imminutâ, adeòque *Derivantia* & *Revellentia* ea esse, quæ resistentiam in vasis quibusdam augent ut ligaturæ, stimulantia, rubefacientia, &c. vel quæ eamdem minuunt, ut fotus emollientes, pediluvia, cucurbitulæ, sanguinis evacuationes, &c.

*AXIOMA.*

Effectus resistentiæ positæ, & ablatæ interse opponuntur.

*Prop. I^a.* Posito obice v. g. in vasis pedum 1°. tardatur sanguinis fluxus. 2°. Augetur resistentia. 3°. Intenditur nisus sanguinis in parietes coërcentes, atque vasorum distensio; & hæc omnia fiunt in toto tractu à corde ad obicem ducente; at propè cor secundum minorem, & propè ipsum obicem secundum majorem *rationem. Contrariorum lege* ablatâ propter phlebotomiam, cucurbitulas &c. resistentiâ in quâdam parte, celerior & liberior evadit sanguinis fluxus, nisus in coërcentes parietes & vasorum distensio minuuntur in tractu à corde ad locum prædictum ducente juxtà *rationem* allatam.

*Coroll. 1^um.* Licèt auctâ resistentiâ in pede velocitas fluxûs minuatur in viâ à corde ad obicem ducente, haud tamen

minùs augetur diſtenſio, ac ſi vera in hæc vaſa fieret Derivatio, proindèque *contrariorum lege* ablatâ reſiſtentiâ, uti fit miſſo v. g. è venis pedis ſanguine, vaſa à corde ad locum ſectionis ſanguinem devehentia haud aliter detumeſcunt & exinaniuntur, ac ſi vera ab his fieret revulſio, undè prior mutatio *Derivationis virtualis*, poſterior verò *Revulſionis virtualis* nomine haud ineptè inſigniri poteſt.

*Coroll. II*$^{um}$. Phlebotomia ex ſe minuit diſtenſionem & infarctum vaſorum abeuntium in venam ſectam, ligaturæ verò phlebotomiam præcedentes & conſequentes effectum oppoſitum edunt.

*Prop. II*$^{a}$. Auctâ reſiſtentiâ in pede intenduntur ſimul vis, quantitas & celeritas, quibus ſanguis influit in intercoſtales, meſentericas, iliacam internam, & in omnes arterias enatas ab eo tractu, quo ſanguis à corde ad locum reſiſtentiæ ducitur, ita ut in eas omnes derivetur ſanguis, ipſarumque infarctum augeat, ſed juxtà majorem intenſionis gradum quoad arterias obici viciniores. *Contrariorum* verò *lege* imminutâ reſiſtentiâ in pede, minuitur etiam vis quantitas & celeritas per omnes arterias enaſcentes ab eodem tractu; adeòque ab his omnibus arteriis ſanguis revellitur, ſed maximè à vicinioribus.

*Coroll. I*$^{um}$. Quandoquidem tractus arteriarum ſanguinem à corde ad pedem ducentium ſumptus cum omnibus arteriis ab hinc enaſcentibus univerſum arteriæ aortæ ſyſtema complectitur; poſito obice in pede diſtenſio & infarctus per *Prop. I*$^{am}$. & *2*$^{am}$. in arteriæ aortæ trunco ejuſque ramis omnibus, maximè verò in viciniâ obicis augebuntur; contrà verò miſſione ſanguinis, cucurbitulis, &c. diſtenſio in toto aortæ ſyſtemate minuetur.

*Coroll. II*$^{um}$. *Derivantia* dici debent ea quæ reſiſtentiam in aliquâ parte intendunt, ut ligaturæ, rubefacientia, &c. *Revellentia* verò quæ eamdem reſiſtentiam minuunt.

*Coroll. III*$^{um}$. *Derivantia* & *Revellentia* majorem edunt effectum quoad partes vicinas quàm remotas.

*Coroll. IV*$^{um}$. Ubi vaſorum repletionem & diſtenſionem augere mens erit, *Derivantia*, & ubi eamdem minuere cupies, *Re-*

*vellentia* vasis ab ipsâ parte reducibus aut vicinis, potissimùm admovenda, minimè verò remotis partibus.

*Coroll.* v^um^. Fluxus sanguinis per nares affectibus capitis, per hæmorrhoïdes verò affectibus imi ventris potissimùm mederi debet.

*Coroll.* vI^um^. In methodo recepta sanguinem mittendi, evacuatio per se *Revulsionem*, ligatura verò *Derivationem* concitat, ita ut effectus totalis subsequens magìs aut minùs de *Revulsione*, aut *Derivatione* participet.

*Coroll.* vII^um^. Quoniam ligaturas laxiores adhibendo, effluxum sanguinis sensim compescendo, & multis aliis cautelis hîc prætermittendis utendo, *Derivationis* à ligaturis oriundæ effectus admodùm minui possunt; phlebotomia ad infarctum tollendum in venis vicinioribus instituta maximè proderit, modò Derivationis effectus cautelis præcaveantur debitis; alioquin summè nocere poterit.

*Coroll.* vIII^um^. Quandoquidem mittendo sanguinem è jugulo ligaturæ multò laxiores adhiberi solent, sectio hujus venæ proficua magìs esse debuit, quàm sectio aliarum affectæ partis viciniorum.

*Coroll.* Ix^um^. Recentiores malè neglexêre sectionem venarum quarumdam minorum sanguinem ab affectis partibus revehentium, quæ sine ligaturis solebat institui.

*Coroll.* x^um^. Venæsectio per se è vicinis potissimùm revellit.

*Schol.* Phlebotomiam per se & abstrahendo à ligaturis sanguinem è vasis vicinis revellere non tantùm allatis, sed & sequentibus demonstratur. Etenim 1°. nudatâ in cane viventi arteriâ crurali cum ramusculis collateralibus, observare erit secto trunco, ramos inter cor & locum sectionis, vicinos maximè detumescere, aut apertos minùs sanguinis emittere; clauso autem vase contraria planè contingere. 2°. Sectis venis inferioribus sanguinem è vasis superioribus revelli in confesso est, ut potè quod liquidum eò fertur, ubi minorem invenit resistentiam: Ergò pari ratione sanguinem è vicinis revelli evidens est, cùm facilior sit fluxus in viâ ad locum sectionis ducente.

Dicas

Dices forsan in sectione v. g. saphenæ auctis per truncum quantitate & velocitate sanguinis à corde ad pedem fluentis copiam similiter, & celeritatem per ramos collaterales augendas esse; cùm moles per truncum fluens inter varios ramos dividenda sit; verùm eodem ratiocinio inferendum esset, Derivationem etiam fieri in arterias remotissimas, tùm auctâ resistentiâ sanguinem *contrariorum lege* è vicinis revellendum esse, cùm minuatur quantitas & velocitas sanguinis per truncum fluentis. Sedulò igitur advertendum est, velocitatem duplici ratione minui & intendi. Velocitas minuitur 1°. quando vires impellentes decrescunt, tuncque tensio & motus per collateralia remittuntur. 2°. Ubi augetur resistentia tuncque tensio & motus per illa increscunt. Similiter velocitas per truncum acceleratur 1°. vires urgentes intendendo, quo posito tensio & motus per truncum & ramos majores fiunt. 2°. Resistentias imminuendo, & in eo casu motus & quantitas liquidi per collateralia minores fiunt, quod præcisè missioni sanguinis congruit.

*Ergò Derivantia majorem, revellentia verò minorem distensionem quoad omnes arterias ab aortâ oriundas invehunt; & partes maximè vicinæ in horum usu seligendæ.*

# QUÆSTIO DUODECIMA.

*Quinam sint præcipui, quomodo explicentur & curentur Lentis Crystallinæ Morbi.*

CRystallina lens *figurâ*, *situ*, & *substantiâ* potissimùm peccat.

§. I°. *Figurâ* peccat, ubi facies ejus utraque vel alterutra sphæræ minoris, vel majoris segmentum exhibet. Priori vitio fit 1°. ut radii majores refractiones passi citiùs coëant, undè *myopia*. 2°. Ut radiorum omnium objectum depingentium congeries in arctius spatium ob refractiones auctas cogatur, & minorem organi visorii superficiem afficiat, hinc vividior lucis impressio. 3°. Ut Cris-

tallina lens globosior radios non tantùm ab objectis coràm positis, sed à superioribus & inferioribus, &c. prodeuntes excipiat; quare tùm ob hanc, tùm ob præcedentem causam myopum oculi vividiori luce facilè offenduntur. Hinc etiam ipsos ad radios superiores, inferiores, &c. arcendos nictari videmus: Verùm compensationis quâdam lege objecto debitè composito & in loco modicâ luce collustrato myopes cæteris acutiùs vident.

Ex dictis intelligitur Crystallinâ lente sphæræ majoris partem æmulante contrarium omninò fieri; tùm hîc vitra convexa, ibi verò concava prodesse.

§. II°. Situ peccat Crystallina lens, ubi obliquè in uno oculo ponitur, dum in alio naturalem, aut saltem diversam positionem obtinet. Jàm supponamus utriusque oculi ita constituti *corneam* eidem objecto directè, ut naturaliter fieri solet, obverti; dico idem objectum geminum videndum esse: Etenim hoc ipso quòd utriusque oculi *cornea* in idem punctum dirigitur, Crystallinæ lentes variè positæ punctis diversis obvertentur; Idemque fiet quoad visionem, ac si oculi ritè constituti inæqualiter ipsi contorquerentur, nempè duplex apparebit objectùm, ut ex legibus optices deducitur. Supponamus 2°. Crystallinâ lente situ ut priùs peccante, oculum utrumque in diversa puncta juxtà varietates omnes possibiles dirigi; evidens est, inter omnes situs possibiles unum quemdam dari in quo lens utraque Crystallina directè, aut ferè directè eidem puncto obvertetur, quare licèt oculi ipsi & pupillæ in diversas partes dirigantur, radii tamen eâdem ratione in utroque oculo refringentur, ac naturaliter in oculis eidem puncto obversis fieri solet, proindèqne objectum simplex in eo oculorum situ perverso videbitur.

Jàm Crystallina lens hanc sitûs mutationem in adultis patiatur, quoniam oculi ob naturalem quamdam propensionem & longam assuetudinem in idem objecti punctum pro more solito adhuc contorquentur; gemina deinceps videbuntur objecta, ut propter hanc causam verisimiliter contigit iis, quos Gassendus, Forestus & alii memorant.

Nunc verò ponamus vitiosam Crystallinæ lentis positionem ab ortu vel incunabulis duci; natura usu & exercitio eò per-

veniet, ut oculos in diversas partes aptè contorquere queat juxtà eum obliquitatis gradum, quo opus est, ut Crystallinæ lentes eidem puncto obvertantur & simplex objectum percipiatur, sicque visûs delictum *strabismo* pensabitur.

Hinc patet duplicem *strabismum* statuendum, alium cum vitiosâ oculi constitutione cujus ultimæ effectibus ipse medetur strabismus efficiendo, ut simplex videatur objectum; alium sine vitiosâ oculi constitutione propter musculorum oculi resolutionem, vel convulsionem, &c. tuncque duplex objectum percipitur. Cæterùm Crystallinæ lentis situs vitiosus nullâ arte cognitâ emendari potest.

§. III. Crystallinæ lentis substantia potissimùm peccat opacitate, undè *Cataracta Crystallina* circa quam sequentia iteratis sæpiùs experimentis confirmata proferre sufficiet.

I°. Crystallinæ lentis facies posterior corporis vitrei cavo excipitur intermediâ membranâ pellucidâ, nonnihil firmâ, laxè omninò Crystallinæ lenti, strictè verò corpori vitreo annexâ, nihil in *suffusione Crystallinâ* sive per morbum in viventibus, sive per artem in oculis aceto spiritui salis immersis excitatâ de pelluditate suâ amittens.

II°. *Suffusio Crystallina* eo tempore, quo per operationem deponitur, è suo ergastulo exit per disruptam & perforatam membranam, quam Crystallino & vitreo corpori interjici diximus.

III°. Suffusio, quæ tempore operationis iteratas depressionis & sublationis vices subit, aut deposita restitutionem adhuc minatur, nondùm sibi viam per tunicam prædictam fecit; quæ verò in statu depressionis quieta permanet, per disruptam eam è loco exiit.

IV°. Quidquid ferè suffusionis depositioni obsistit oritur à vi, quâ eadem membrana ruptioni suæ, & Cataractæ exitui resistit, ut periculo in suffusione arte excitatâ centies facto observare licuit

*METHODUS PRACTICA.* Ubi oculo immersa erit acus, cuspis ejus inter suffusionem & membranam prælaudatam protinùs impellatur, tùm ab anterioribus ad posteriora, seu à *Crystallino* versùs vitreum corpus obliquè deorsùm moveatur, ut membrana prædicta propè imam sui partem disrumpatur, & via commoda, suffusioni exituræ paretur, quo præstito suffusio solito more propulsa apertum iter nihil cunctando subibit, ut Cataractæ morbosæ in nosocomio Massiliensi ante duodecim annos & innumera-

rum aliarum arte excitatarum depositio juxtà hanc methodum instituta edocuit. Sic vel ipsæ suffusiones *caseosæ*, *lacteæ*, immaturæ, &c. facilè deponentur, atque tunicarum læsio inflammationem, atrophiam oculi, &c. sæpè invehens præcavebitur.

V°. Tunica à retinâ, ut in oculo semicocto facile observari poterit, orianda, membranæ crystallino & vitreo corpori intermediæ nexa, opacitate suâ *Cataractam membraneam*, ut Actorum Academiæ Regiæ Scientiarum fide constat, inducens, & tamen pelluciditatem in suffusione Crystallinâ sive morbosâ, sive arte excitatâ servans, anticam *Crystallini* faciem obducit. Hæc Cataractâ depositâ nativam sedem sub formâ veli iridi & corpori vitreo interjecti, atque ligamento ciliari affixi retinet, ut cadaverum sectiones cum Professore Regio (*a*) celeberrimo institutæ, & observationes circa suffusiones arte excitatas atque solitâ methodo depositas docuerunt; quod etiam Domino *Morand* bis in cadaveribus occurrisse legimus.

VI°. Acus oculo ad deponendam suffusionem immersa, & per pupillam conspicua, nusquam inter iridem & *tunicam crystallinam* quidquid vulgò existimetur, sed ponè hanc ipsam consistit, ita ut tunica prædicta integra, sana, & sine ullâ ab operatione plagâ facilè servari queat, modò caveatur, ne cuspis acûs versùs iridem, pupillam, aut cameram oculi anteriorem, ut incautè fieri solet, agatur.

*Cautela Practica.* Ubi suffusio operatione deponitur motus acûs ita moderandus est ut tunica anteriorem Crystallinæ lentis faciem amiciens integra, & sana servetur; sic enim 1°. suffusionis partes duræ, molles, lactescentes, &c. à camerâ oculi anteriori avertentur & plurima operationis impedimenta amovebuntur. 2°. Vitreum corpus Cristallinæ lentis sedem jàm tenens, & in singula membranæ illius puncta æquali virium momento nitens parte suâ anteriori abibit in sphæræ segmentum, quo radii lucis aptè refringentur & crystallini defectus pensabitur; dum perfossâ pro more solito eâ membranâ, neque vitreum corpus idoneam ad radios congregandos figuram induere, neque suffusionis fragmenta à camerâ oculi anteriori averti posse evidens est. Cæterùm suffusionis floculos per vitreum corpus dispersos haud multùm curabis; constat enim, cataractam ipsam depositam ita absumi posse ut ne minimum quidem ejus vestigium supersit quod in duobus oculis cum prælaudato Professore sectis observavimus.

*Sic exponuntur, explicantur, & curantur præcipui lentis Crystalinæ Morbi.*

V. Journ. des Sçavants may 1733 p. 293

(*a*) D. Deidier.